

## ⑫ 特 許 公 報 (B 2)

昭63-54351

⑪ Int. Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑭⑭公告 昭和63年(1988)10月27日

// A 23 L 1/221  
C 12 G 3/06C-6946-4B  
6946-4B

発明の数 1 (全3頁)

⑮発明の名称 香味料

⑯特 願 昭57-47373

⑰公 開 昭58-165761

⑱出 願 昭57(1982)3月26日

⑲昭58(1983)9月30日

⑳発 明 者 西 澤 嘉 彦 千葉県野田市中根15-6  
 ㉑発 明 者 原 田 倫 夫 千葉県野田市新宿1-3-2  
 ㉒発 明 者 竹 内 五 男 千葉県野田市新宿1-3-2  
 ㉓出 願 人 キッコーマン株式会社 千葉県野田市新宿1-3-2  
 審 査 官 松 田 一 弘

1

2

## ㉔特許請求の範囲

1 竹類を圧力  $2 \text{ kg/cm}^2 \cdot \text{G}$  以上の飽和水蒸気もしくは温度  $142^\circ\text{C}$  以上の過熱水蒸気の存在下で30秒以上加圧加熱後、急激にもしくは徐々に、より低圧下に放出して得られる付香味用加圧加熱竹類よりなる香味料。

2 飽和水蒸気の圧力が  $6 \sim 20 \text{ kg/cm}^2 \cdot \text{G}$  である特許請求の範囲第1項記載の香味料。

3 過熱水蒸気の温度が  $164 \sim 300^\circ\text{C}$  である特許請求の範囲第1項記載の香味料。

4 竹類が孟宗竹及び真竹のいずれかである特許請求の範囲第1項記載の香味料。

## 発明の詳細な説明

本発明は付香味用竹類よりなる新規香味料に関し、その目的とするところは種々の飲食品に対し香味を付与するのに好適な香味料を提供すること及び該香味料を提供することにある。

従来、竹類を香味付与の目的で使用する例としては、例えば竹を適当な長さに輪切りにしたものを、そのまゝの状態で清酒醸造工程時に添加して清酒の香味を改善する方法及び生竹中に清酒を注入し香味を改善する方法(カツボ酒)等が知られている。

しかしながら、上述の手段に於いては竹材を構成する細胞(繊維質を主成分とする)を取りまく細胞壁及び細胞と細胞との間に介在し、各細胞を接着しているリグニン構造等が極めて強靱である為、該竹材に清酒等のアルコール溶媒が著しく滲

透し難く、従つて竹材に含まれる有用な香味成分をほとんど溶出させることが出来ず、得られる清酒も香気が弱く、しかも香味成分バランスも悪いものであつた。

そこで本発明者等は、上記欠点を解消すべく鋭意検討した結果、竹類を圧力  $2 \text{ kg/cm}^2 \cdot \text{G}$  以上の飽和水蒸気もしくは温度  $142^\circ\text{C}$  以上の過熱水蒸気の存在下で30秒以上加圧加熱後、急激にもしくは徐々に、より低圧下に放出して得られる竹類が、著しく香味の優れた香味料であること、そして該香味料を酒類の製造工程中に添加すると、香味の著しく優れた酒類が得られること等を知り、本発明を完成した。

即ち、本発明は竹類を圧力  $2 \text{ kg/cm}^2 \cdot \text{G}$  以上の飽和水蒸気もしくは温度  $142^\circ\text{C}$  以上の過熱水蒸気の存在下で30秒以上加圧加熱後急激にもしくは徐々により低圧下に放出して得られる付香味用加圧加熱竹類よりなる香味料である。

以下本発明を詳細に説明する。

20 先ず、本発明に使用される竹類は、如何なる種別の竹類でもよいが、望ましくは孟宗竹、ほてい竹、真竹、黒竹等の真竹属に属するもの、あるいはちしま笹、熊笹、みやこ笹、いぶき笹、等の笹属に属するものが挙げられ、特に孟宗竹及び真竹が香味の点で好ましい。

そして上記竹類は、そのまゝでもよいが、鉋、スライサー等で薄片状にするか、パルプ用ディスク型チツバー等で粗碎するか、粉碎機で粉碎して

も良い。要は加圧加熱装置へ供給可能な大きさの竹類ならば、如何なる形状でも良い。

なお該竹類は、そのまま使用しても良く、必要により適宜な量加水し使用しても良い。

次に本発明に於いては、上記竹類を加圧加熱装置に投入し、圧力が  $2 \text{ kg/cm}^2 \cdot \text{G}$  以上、好ましくは  $6 \sim 20 \text{ kg/cm}^2 \cdot \text{G}$  の飽和水蒸気又は温度  $142^\circ\text{C}$  以上、好ましくは  $164 \sim 300^\circ\text{C}$  の過熱水蒸気で、30秒以上加圧加熱処理した後、徐々により低下下、例えば大気圧下に放出して付香味用竹類（実質的に膨化されていない）を得るか、又は上記竹類を上記と全く同様な加圧加熱処理条件で処理後、急激により低下下、例えば大気圧下に放出して付香味用膨化竹類を得る。

なお本発明に於いて、圧力  $2 \text{ kg/cm}^2 \cdot \text{G}$  以上の飽和水蒸気又は  $142^\circ\text{C}$  以上の過熱水蒸気の存在下で加圧加熱処理して得られる香味料は官能的に著しく香味の優れたものであり、更に圧力  $6 \text{ kg/cm}^2 \cdot \text{G}$  以上の飽和水蒸気又は  $164^\circ\text{C}$  以上の過熱水蒸気の存在下で処理すれば上記した効果は一層顕著なものとなる。

上記加圧加熱装置としては、連続式、回分式を問わず、如何なる形状、構造のものでも使用することが出来、又加圧加熱媒体として用いる飽和水蒸気もしくは過熱水蒸気としては、空気を全く含まないか、又は極く少量の空気を含む程度の水蒸気ならば支障なく用いることが出来る。

上記のように加圧加熱もしくは加圧加熱膨化処理して得た竹類は、そのまま又は必要に応じて常法により割砕もしくは粉碎した後、これらを香味料として使用する。

又これに通常の香味料の添加剤として用いられる香辛料、糖類、その他を適当量添加して香味料として使用することも出来る。

次に本発明の香味料は、上記した如く竹類を圧力  $2 \text{ kg/cm}^2 \cdot \text{G}$  以上の飽和水蒸気もしくは温度  $142^\circ\text{C}$  以上の過熱水蒸気の存在下で30秒以上加圧加熱後、急激にもしくは徐々に、より低下下に放出して得られる付香味用加圧加熱竹類よりなる香味料であるので、これを酒類もしくは酒類製造工程中に添加することにより、香味の優れた酒類を得ることが出来る。

上記酒類としては、例えば清酒、ワイン、老酒、ビール等の醸造酒及び焼酎、ウイスキー、ブ

ランデー、ウォッカ、ジン、ラム、テキーラ等の蒸溜酒等が好適なものとして挙げられる。

本発明の付香味用竹類よりなる香味料を、上記した酒類もしくは該酒類を常法により製造する際に原料より製品を得るまでの工程中に適当量、例えば  $0.001\%$  (W/W) 以上となるように添加すれば、香味の格段に優れた酒類を効率良く得ることが出来るので、本発明は工業上極めて有用なものである。

以下、実施例を挙げて本発明を具体的に示す。

#### 実施例 1

孟宗竹の粉碎物（8～12メツシュ）を加圧加熱連続蒸煮装置（特公昭52-1997号公報に記載の装置）に、 $30 \text{ kg/時間}$  の割合で供給し、 $7 \text{ kg/cm}^2 \cdot \text{G}$  の飽和水蒸気（ $169^\circ\text{C}$ ）で3分間加圧加熱した後、連続的に急激に大気圧下に放出して  $32 \text{ kg/時間}$  の割合で加圧加熱膨化粉碎物  $160 \text{ kg}$ （5時間稼動）を得、これを衝撃式粉碎機〔昭和技研機製〕を用いて  $60 \sim 80$  メツシュの粒度に粉碎し、香味料  $135 \text{ kg}$  を得た。

#### 実施例 2

真竹の粉碎物（8～12メツシュ）を加圧加熱連続蒸煮装置（特公昭46-34747号公報に記載の装置）に、 $20 \text{ kg/時間}$  の割合で供給し、 $8 \text{ kg/cm}^2 \cdot \text{G}$  の過熱水蒸気（ $220^\circ\text{C}$ ）で50秒間加圧加熱した後、これを該加圧加熱装置に連続して設けた空気圧力  $8 \text{ kg/cm}^2 \cdot \text{G}$  のスクリーン式通風冷却装置にロータリ・バルブを通じて送り込み、次いで連続的に徐々に大気圧下に放出して  $19 \text{ kg/時間}$  の割合（5時間稼動）で加圧加熱粉碎物（実質的に膨化されていない） $95 \text{ kg}$  を得、これを衝撃式粉碎機〔昭和技研機製〕を用いて、 $80 \sim 100$  メツシュの粒度に粉碎し、香味料  $80 \text{ kg}$  を得た。

次に本発明の香味料を酒類に用い香味の優れた酒類を得ることについての参考例を示す。

#### 参考例 1

糖蜜を原料とした  $60\%$  (V/V) アルコール  $10 \ell$  に、実施例1で得た香味料  $10 \text{ g}$  を加え、3日間浸漬した後、残渣を除去した。この浸漬区分に醸造用エチルアルコールと水とをアルコール濃度が  $40\%$  (V/V) となるように加え、常法により濾過、燻詰し香味の優れた製品（スピリッツ）を得た。

#### 参考例 2

5

コーン及び麦芽を原料とし、これを糖化発酵させて得たコーンアルコールを連続式蒸溜機で蒸溜して得たグレーンアルコール20ℓに実施例1で得た香味料20gを加え、樽に貯蔵した。6ヶ月樽貯蔵した後、アルコール濃度を40% (V/V) に調整し、常法により濾過、燻詰し香味の優れたグレーンウイスキーを得た。

参考例 3

米及び米麴を原料とした発酵中の焼酎醪200ℓ

6

に実施例1で得た香味料200gを加え、常法により発酵させた。10日間醗酵させた後、これを単式蒸溜機で蒸溜し、香味の優れた焼酎を得た。

参考例 4

5 常法により製造した清酒醪200ℓに実施例1で得た香味料200gを加え常法により醗酵させた。

15日醗酵させた後、常法により圧搾、製成し香味の優れた清酒を得た。